

[Handwritten signature]

11 OCT 2018

Quito,
Oficio No. STHV-DMPPS- 5088
Ticket: GDOC-2017-122689

Abogado
Diego Cevallos
SECRETARIO GENERAL DEL CONCEJO METROPOLITANO DE QUITO

Presente:

Asunto: PUAE Plan Casa para Todos
San Francisco de Huarca

En cumplimiento a lo dispuesto por la comisión de Uso de Suelo en la sesión realizada el lunes 2 de julio de 2018, por medio del presente adjunto el oficio No. EEQ-GG-2018-1001-OF del 27 de septiembre de 2018, mediante el cual la Empresa Eléctrica Quito, remite a la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, los datos referentes a la valoración comparada de costos para proyectos residenciales entre una red soterrada de baja y mediana tensión y una aérea.

Insumo que se remite para los fines pertinentes.

Atentamente,

[Handwritten signature]

Arq. Jacobo Herdoiza
Secretario de Territorio, Hábitat y Vivienda

Acción	Responsable	Sigla/Unidad	Fecha	Sumilla
Elaborado por:	Arq. P. Macanchi	DMPPS	11-10-2018	<i>[Handwritten initials]</i>
Revisado por:	Arq. V. Tapia	DMPPS	11-10-2018	<i>[Handwritten initials]</i>

QUITO SECRETARÍA GENERAL DEL CONCEJO
ALCALDÍA **RECEPCIÓN**

Fecha: 11 OCT 2018 Hora: 11:42

Nº. HOJAS: TRES
Recibido por: *[Handwritten signature]*

Oficio Nro. EEQ-GG-2018-1001-OF

Quito, D.M., 27 de septiembre de 2018

Asunto: Valoración de costos para proyectos residenciales de medio voltaje, bajo voltaje y alumbrado público entre una red subterránea y una red aérea.

Arquitecto

Jacobo Herdoíza Bolaños

MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

En su Despacho

Señor Secretario de Territorio Hábitat y Vivienda:

En respuesta al Documento No. STHV-DMPPS 3822, donde solicita informar "la valoración comparada de costos para proyectos residenciales de baja, mediana y alta densidad poblacional (hab/ha), entre una red soterrada de bajo y mediana tensión y una aérea", indicamos lo siguiente:

Costos de red subterránea obra civil y obra eléctrica:

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	OBSERVACIONES
OBRA CIVIL				
Canalización 3 ductos 160 mm + 6 ductos 110mm + 1 Triducto	m	1	\$280,00	Incluye pozos de revisión de 1,2x1,2x1,2 m con tapa de Hierro Fundido cada 30 m
Cámara de transformación subterránea 4 x 4 x 3 m	u	1	\$25.000,00	Incluye dos pozos de revisión de 1,2x1,2x1,2 m con tapa de Hierro Fundido, Ventilación y Puerta de acceso
Cámara de transformación sobre el piso 5 x 4 x 4 m	u	1	\$16.000,00	Incluye dos pozos de revisión de 1,2x1,2x1,2 m con tapa de Hierro Fundido, Ventilación y Puerta de acceso
Ingreso para acometidas	u	1	\$ 46,08	Se considera desde la caja de mano por acometida 5 m de manguera BX 1-1/2" a cada predio



Oficio Nro. EEQ-GG-2018-1001-OF

Quito, D.M., 27 de septiembre de 2018

Para la canalización se utilizó la conformación de banco de ductos estándar.
Para las cámaras de transformación se consideró una cámara tipo en la cual mantienen las distancias de seguridad, con bases para celdas, transformador y tablero de bajo voltaje.
De cada pozo de revisión se derivan de 3 a 4 acometidas aproximadamente.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	OBSERVACIONES
OBRA ELÉCTRICA				
Suministro y tendido de conductor cable de Medio Voltaje	m/circuito	1	\$63,95	Se consideró 1 circuito de MV con CABLE DE AL, CABLEADO, 25 KV, XLPE, 500 MCM, 37 HILOS, 100% NA, 1/3 NEUTRAL
Suministro y tendido de conductor cable de Bajo Voltaje	m/circuito	1	\$143,90	Se consideró 4 circuitos de BV con CABLE DE AL, CABLEADO, 600 V, TTU, 250 MCM, 19 HILOS
Suministro y tendido de conductor cable de alumbrado público	m/circuito	1	\$12,61	Se consideró 1 circuitos de BV para alumbrado público con CABLE DE AL, CABLEADO, 600 V, TTU, 4 AWG, 7 HILOS
Suministro y tendido de conductor para acometidas	u	1	\$81,69	Se considera 5 m de CABLE DE AL, CABLEADO, 600 V, TTU, 4 AWG, 7 HILOS, por acometida incluye conectores multiderivación en pozos de revisión
Transformador, celdas de medio voltaje, tablero de distribución	u	1	\$57.125,00	Por cada cámara de transformación una transformador de 200 KVA, 3 celdas de seccionamiento + 1 Fusible, 1 tablero de distribución de 8 salidas

Oficio Nro. EEQ-GG-2018-1001-OF

Quito, D.M., 27 de septiembre de 2018

Costos de red aérea con estructura tipo trifásica:

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	OBSERVACIONES
OBRA ELÉCTRICA				
Suministro y tendido de conductor cable de Medio Voltaje	m/circuito	1	\$13.83	Se consideró 1 circuito trifásico de MV con CONDUCTOR DESNUDO CABLEADO ALUMINIO, AAC NO. 2/0 AWG, 7 HILOS
Suministro y tendido de conductor cable de Bajo Voltaje	m/circuito	1	\$10.83	Se consideró 1 circuitos de BV trifásico con CABLE PREENSAMBLADO DE AL, CABLEADO, 600 V, XLPE, 3 X 50 AAC + 1 X 50 AAAC + 1 X 25 AAC MM2 (3 X 1/0 + 1 X 1/0 + 1 X 4 AWG)
Suministro y tendido de conductor cable de alumbrado público	m/circuito	1	\$ 5.11	Se consideró 1 circuitos de AP con CABLE PREENSAMBLADO DE AL, CABLEADO, 600 V, XLPE, 3 X 50 AAC + 1 X 50 AAAC + 1 X 25 AAC MM2 (3 X 1/0 + 1 X 1/0 + 1 X 4 AWG) donde actúa el hilo piloto
Suministro y tendido de conductor para acometidas	u	1	\$ 66.24	Se considera 20 m de MULTICONDUCTOR ANTI HURTO DE ALEACIÓN AL AA-8000, AISLAMIENTO XLPE, CHAQUETA PVC, 600 V, NO. 3 X 6 AWG, 7 HILOS.
Transformador convencional en torre	u	1	\$10,252.11	Se considera transformador trifásico convencional 150 KVA, 22860 - 220/127 V.



EMPRESA
ELÉCTRICA
QUITO

Oficio Nro. EEQ-GG-2018-1001-OF

Quito, D.M., 27 de septiembre de 2018

Se considera vanos promedio de 40 metros, postes de 12 y 10 m de hormigón, conductor desnudo AAC para medio voltaje y cable precensablado con hilo piloto para el bajo voltaje y el alumbrado público, transformador aéreo convencional 150 KVA para red trifásica; la red trifásica con sus respectivas protecciones y seccionamientos, luminarias de vapor sodio, para las acometidas se considera red monofásica a 3 hilos, son valores referenciales y no implican compromiso alguno

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Mgs. Jaime Ernesto Bucheli Albán
GERENTE GENERAL

Referencias:

- EEQ-SG-2018-1456-EX

Anexos:

- municipio_secrc.terri.y_habitat.3822.pdf

Copia:

Señor Ingeniero
Martín Ríos Paredes
Gerente de Distribución (E)

Señor Magíster
Christian Rodrigo Muñoz Ontaneda
Director de Distribución Zona Centro (E)

em/cm/mr



JAIME ERNESTO
BUCHELI ALBAN